

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年11月15日

出 願 番 号

Application Number:

人

特願2001-350071

[ST.10/C]:

[J.P 2 0 0 1 - 3 5 0 0 7 1]

出 願
Applicant(s):

キヤノン株式会社

2002年 1月25日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office



特2001-350071

【書類名】

特許願

【整理番号】

4595001

【提出日】

平成13年11月15日

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

G06F 13/00

【発明の名称】

複合機能装置および情報処理装置およびデータ処理方法

および制御プログラムおよびコンピュータ読取可能な記

憶媒体

【請求項の数】

58

【発明者】

【住所又は居所】

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】

横山 英彦

【特許出願人】

【識別番号】

000001007

【氏名又は名称】

キヤノン株式会社

【代表者】

御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】

100071711

【弁理士】

【氏名又は名称】

小林 将高

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】

特願2000-401221

【出願日】

平成12年12月28日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

006507

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 9703712

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 複合機能装置および情報処理装置およびデータ処理方法および 制御プログラムおよびコンピュータ読取可能な記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ毎に定められた I D情報及び該 I D情報に関連付けられたアドレス位置情報を管理する管理手段と、

ユーザが前記 I D情報を入力する入力手段と、

入力された前記ID情報から前記管理手段で管理された前記アドレス位置情報を特定し、前記アドレス位置情報に基づいて、所定の通信媒体を介して外部装置と通信し、該アドレス位置に存在する通信情報を取得する取得手段と、を有することを特徴とする複合機能装置。

【請求項2】 前記取得手段により取得された前記通信情報を表示する表示 手段を有することを特徴とする請求項1に記載の複合機能装置。

【請求項3】 前記表示手段は、前記複合機能装置が予め有していた通信情報と、前記外部装置から取得した通信情報とを、それぞれ分けて表示することを特徴とする請求項2に記載の複合機能装置。

【請求項4】 前記表示手段は、前記複合機能装置が予め有していた通信情報と、前記外部装置から取得した通信情報とを融合して一括表示することを特徴とする請求項2に記載の複合機能装置。

【請求項5】 前記表示手段に表示される前記通信情報中から、所望の通信 先候補を選択する選択手段を有することを特徴とする請求項2乃至4のいずれか に記載の複合機能装置。

【請求項6】 前記通信情報は、通信先を特定するアドレス情報であることを特徴とする請求項1万至5のいずれかに記載の複合機能装置。

【請求項7】 前記アドレス情報は、前記外部装置により前記複合機能装置で利用可能なデータ形式に変換されたアドレス情報であることを特徴とする請求項6に記載の複合機能装置。

【請求項8】 前記通信情報は、XML言語で記載されたデータであることを特徴とする請求項1乃至7のいずれかに記載の複合機能装置。

【請求項9】 前記入力手段で入力された前記ID情報と前記管理手段で管理している情報とに基づいて、ユーザの認証を行う認証手段を有することを特徴とする請求項1乃至8のいずれかに記載の複合機能装置。

【請求項10】 前記取得手段及び前記管理手段を制御する制御手段を有し、前記入力手段によって前記ID情報が入力された際、前記制御手段は前記通信情報の取得の要否を所定の条件に基づいて判断することを特徴とする請求項1に記載の複合機能装置。

【請求項11】 前記所定の条件は、前記通信情報を取得する間隔を定めた時限情報であることを特徴とする請求項10に記載の複合機能装置。

【請求項12】 前記時限情報は、前記管理手段で管理されるユーザ毎に定義可能であることを特徴とする請求項11に記載の複合機能装置。

【請求項13】 前記所定の条件に基づいて、前記ID情報が入力されても前記取得手段が前記通信情報を取得しないよう前記制御手段が制御した場合であっても、強制的に前記通信情報を取得するための更新手段を有することを特徴とする請求項10に記載の複合機能装置。

【請求項14】 前記管理手段は、不揮発性記憶媒体を利用して前記ID情報及び前記アドレス位置情報を管理することを特徴とする請求項1乃至13のいずれかに記載の複合機能装置。

【請求項15】 所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な複合機能装置であって、

前記外部装置に関する通信情報を管理する管理手段と、

前記外部装置から送信される、前記管理手段で管理された前記通信情報の取得 要求を受信する受信手段と、

取得要求に基づき、前記通信情報を要求元の前記外部装置に転送する転送手段 と、

を有することを特徴とする複合機能装置。

【請求項16】 前記受信手段により受信した取得要求に基づき、前記管理 手段により管理されている前記通信情報を前記外部装置が利用可能なデータ形式 に変換するデータ変換手段を有することを特徴とする請求項15に記載の複合機 能装置。

【請求項17】 前記データ変換手段により変換された前記通信情報は、XML言語で記載されたデータであることを特徴とする請求項16に記載の複合機能装置。

【請求項18】 前記転送手段は、所定の通信プロトコルで前記通信情報を 転送することを特徴とする請求項15乃至17のいずれかに記載の複合機能装置

【請求項19】 所定の通信媒体を介して複合機能装置と通信可能な情報処理装置であって、

前記複合機能装置に関する通信情報を管理する管理手段と、

前記複合機能装置から送信される、前記管理手段で管理された前記通信情報の 取得要求を受信する受信手段と、

取得要求に基づき、前記通信情報を要求元の前記複合機能装置に転送する転送手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項20】 前記受信手段により受信した取得要求に基づき、前記管理 手段により管理されている前記通信情報を前記複合機能装置が利用可能なデータ 形式に変換するデータ変換手段を有することを特徴とする請求項19に記載の情 報処理装置。

【請求項21】 前記データ変換手段により変換された前記通信情報は、X M L 言語で記載されたデータであることを特徴とする請求項20に記載の情報処理装置。

【請求項22】 前記転送手段は、所定の通信プロトコルで前記通信情報を 転送することを特徴とする請求項19万至21のいずれかに記載の情報処理装置

【請求項23】 ユーザ毎に定められたID情報及び該ID情報に関連付けられたアドレス位置情報を管理する管理工程と、

ユーザが前記 I D情報を入力する入力工程と、

入力された前記ID情報から前記管理工程で管理された前記アドレス位置情報

を特定し、前記アドレス位置情報に基づいて、所定の通信媒体を介して外部装置 と通信し、該アドレス位置に存在する通信情報を取得する取得工程と、

を有することを特徴とする複合機能装置におけるデータ処理方法。

【請求項24】 前記取得工程で取得した前記通信情報を表示する表示工程 を有することを特徴とする請求項23に記載のデータ処理方法。

【請求項25】 前記表示工程は、前記複合機能装置が予め有していた通信情報と、前記外部装置から取得した通信情報とを、それぞれ分けて表示することを特徴とする請求項24に記載のデータ処理方法。

【請求項26】 前記表示工程は、前記複合機能装置が予め有していた通信情報と、前記外部装置から取得した通信情報とを融合して一括表示することを特徴とする請求項24に記載のデータ処理方法。

【請求項27】 前記表示工程で表示する前記通信情報中から、所望の通信 先候補を選択する選択工程を有することを特徴とする請求項24乃至26のいず れかに記載のデータ処理方法。

【請求項28】 前記通信情報は、通信先を特定するアドレス情報であることを特徴とする請求項23万至27のいずれかに記載のデータ処理方法。

【請求項29】 前記アドレス情報は、前記外部装置により前記複合機能装置で利用可能なデータ形式に変換されたアドレス情報であることを特徴とする請求項28に記載のデータ処理方法。

【請求項30】 前記通信情報は、XML言語で記載されたデータであることを特徴とする請求項23万至29のいずれかに記載のデータ処理方法。

【請求項31】 前記入力工程で入力された前記ID情報と前記管理工程で管理している情報とに基づいて、ユーザの認証を行う認証工程を有することを特徴とする請求項23乃至30のいずれかに記載のデータ処理方法。

【請求項32】 前記取得工程及び前記管理工程の制御を行う制御工程を有し、前記入力工程で前記ID情報が入力された際、前記制御工程は前記通信情報の取得の要否を所定の条件に基づいて判断することを特徴とする請求項23に記載のデータ処理方法。

【請求項33】 前記所定の条件は、前記通信情報を取得する間隔を定めた

時限情報であることを特徴とする請求項32に記載のデータ処理方法。

【請求項34】 前記時限情報は、前記管理工程で管理されるユーザ毎に定義可能であることを特徴とする請求項33に記載のデータ処理方法。

【請求項35】 前記所定の条件に基づいて、前記ID情報が入力されても前記取得工程で前記通信情報を取得しないよう前記制御工程で制御した場合であっても、強制的に前記通信情報を取得する更新工程を有することを特徴とする請求項32に記載のデータ処理方法。

【請求項36】 所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な複合機能装置又は情報処理装置のデータ処理方法であって、

前記外部装置に関する通信情報を管理する管理工程と、

前記外部装置から送信される、前記管理工程で管理された前記通信情報の取得要求を受信する受信工程と、

取得要求に基づき、前記通信情報を要求元の前記外部装置に転送する転送工程と、

を有することを特徴とするデータ処理方法。

【請求項37】 前記受信工程で受信した取得要求に基づき、前記管理工程で管理している前記通信情報を前記外部装置が利用可能なデータ形式に変換するデータ変換工程を有することを特徴とする請求項36に記載のデータ処理方法。

【請求項38】 前記データ変換工程で変換された前記通信情報は、XML 言語で記載されたデータであることを特徴とする請求項37に記載のデータ処理方法。

【請求項39】 前記転送工程では、所定の通信プロトコルで前記通信情報を転送することを特徴とする請求項36万至38のいずれかに記載のデータ処理方法。

【請求項40】 ユーザ毎に定められたID情報及び該ID情報に関連付けられたアドレス位置情報を管理する管理ステップと、

ユーザが前記 I D情報を入力する入力ステップと、

入力された前記ID情報から前記管理ステップで管理された前記アドレス位置 情報を特定し、前記アドレス位置情報に基づいて、所定の通信媒体を介して外部 装置と通信し、該アドレス位置に存在する通信情報を取得する取得ステップと、 を複合機能装置で実行させるための制御プログラム。

【請求項41】 前記取得ステップで取得した前記通信情報を表示する表示ステップを有することを特徴とする請求項40に記載の制御プログラム。

【請求項42】 前記表示ステップでは前記複合機能装置が予め有していた通信情報と、前記外部装置から取得した通信情報とを、それぞれ分けて表示することを特徴とする請求項41に記載の制御プログラム。

【請求項43】 前記表示ステップでは前記複合機能装置が予め有していた 通信情報と、前記外部装置から取得した通信情報とを融合して一括表示すること を特徴とする請求項41に記載の制御プログラム。

【請求項44】 前記表示ステップで表示する前記通信情報中から、所望の通信先候補を選択する選択ステップを有することを特徴とする請求項41乃至43のいずれかに記載の制御プログラム。

【請求項45】 前記通信情報は、通信先を特定するアドレス情報であることを特徴とする請求項40万至44のいずれかに記載の制御プログラム。

【請求項46】 前記アドレス情報は、前記外部装置により前記複合機能装置で利用可能なデータ形式に変換されたアドレス情報であることを特徴とする請求項45に記載の制御プログラム。

【請求項47】 前記通信情報は、XML言語で記載されたデータであることを特徴とする請求項40万至46のいずれかに記載の制御プログラム。

【請求項48】 前記入力ステップで入力された前記ID情報と前記管理ステップで管理している情報とに基づいて、ユーザの認証を行う認証ステップを有することを特徴とする請求項40万至47のいずれかに記載の制御プログラム。

【請求項49】 前記取得ステップ及び前記管理ステップの制御を行う制御ステップを有し、前記入力ステップで前記ID情報が入力された際、前記制御ステップは前記通信情報の取得の要否を所定の条件に基づいて判断することを特徴とする請求項40に記載の制御プログラム。

【請求項50】 前記所定の条件は、前記通信情報を取得する間隔を定めた時限情報であることを特徴とする請求項49に記載の制御プログラム。

【請求項51】 前記時限情報は前記管理ステップで管理されるユーザ毎に 定義可能であることを特徴とする請求項50に記載の制御プログラム。

【請求項52】 前記所定の条件に基づいて、前記ID情報が入力されても前記取得ステップで前記通信情報を取得しないよう前記制御ステップで制御した場合であっても、強制的に前記通信情報を取得する更新ステップを有することを特徴とする請求項49に記載の制御プログラム。

【請求項53】 請求項40乃至52のいずれか1に記載の制御プログラムを格納したコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【請求項54】 所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な複合機能装置又は情報処理装置に、

前記外部装置に関する通信情報を管理する管理ステップと、

前記外部装置から送信される、前記管理ステップで管理された前記通信情報の 取得要求を受信する受信ステップと、

取得要求に基づき、前記通信情報を要求元の前記外部装置に転送する転送ステップと、

を実行させるための制御プログラム。

【請求項55】 前記受信ステップで受信した取得要求に基づき、前記管理ステップで管理している前記通信情報を前記外部装置が利用可能なデータ形式に変換するデータ変換ステップを有することを特徴とする請求項54に記載の制御プログラム。

【請求項56】 前記データ変換ステップで変換された前記通信情報は、XML言語で記載されたデータであることを特徴とする請求項55に記載の制御プログラム。

【請求項57】 前記転送ステップは、所定の通信プロトコルで前記通信情報を転送することを特徴とする請求項54乃至56のいずれかに記載の制御プログラム。

【請求項58】 請求項54乃至57のいずれかに記載の制御プログラムを 格納したコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、所定の通信媒体を介して、外部装置と通信可能な複合機能装置および情報処理装置およびデータ処理方法および制御プログラムおよびコンピュータ 読取可能な記憶媒体に関するものである。

[0002]

【従来の技術】

従来、コピー、スキャナ、プリンタ、ファクシミリ等の複数の機能を有する複合機能装置からファクシミリ送信等により、指定宛先に対するデータ送信を行う場合、宛先を指定する際のアドレス情報は、情報処理装置あるいは複合機能装置に各々独立して管理されていた。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら上記従来技術では、通常は情報処理装置からリモートで複合機能装置に接続し、ファクシミリ送信等のデータ送信を行う場合には、アドレス情報は情報処理装置で管理されているものを利用することになるが、複合機能装置を直接操作してデータ送信を行おうとすると、複合機能装置で利用可能なアドレス情報は、情報処理装置のアドレス情報とは異なるため、適切なアドレス情報を取得できなかった。

[0004]

本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、本発明の第1の目的は、所定の通信媒体で接続される外部装置で管理されている通信情報を取得し、容易に利用することができる、利便性に優れたデータ処理環境を自在に構築することが可能な複合機能装置および情報処理装置およびデータ処理方法および制御プログラムおよびコンピュータ読取可能な記憶媒体を提供することである。

[0005]

また、第2の目的は、外部装置が複合機能装置から要求される通信情報を受信 した場合に、該複合機能装置で利用可能な通信情報に変換して要求元の複合機能 装置に転送することにより、外部装置が独自のデータ形式で管理している通信情 報であっても、複合機能装置で容易に利用することができる、利便性に優れたデータ処理環境を自在に構築することが可能な複合機能装置および情報処理装置およびデータ処理方法および制御プログラムおよびコンピュータ読取可能な記憶媒体を提供することである。

[0006]

【課題を解決するための手段】

本発明に係る発明は、ユーザ毎に定められたID情報及び該ID情報に関連付けられたアドレス位置情報を管理する管理手段と、ユーザが前記ID情報を入力する入力手段と、入力された前記ID情報から前記管理手段で管理された前記アドレス位置情報を特定し、前記アドレス位置情報に基づいて、所定の通信媒体を介して外部装置と通信し、該アドレス位置に存在する通信情報を取得する取得手段とを有するものである。

[0007]

【発明の実施の形態】

〔第1実施形態〕

図1は、本発明の第1実施形態を示す情報処理装置のシステム構成を説明する ブロック図である。

[0008]

図1において、101はCPUで、該CPU101はRAM102などに記憶されたプログラムを実行したり、フレキシブルディスクドライブ(Flexible Disk Drive)110に挿入された図13のフレキシブルディスク(FD)1302やハードディスク(Hard Disk)112に保存されているプログラムやデータをRAM102にロードしたり、逆にRAM102の内容をFD1302やハードディスク112に保存する。

[0009]

103はビデオコントローラ(Video Controller)で、接続 されたモニタ104に処理情報などを投影する。106はキーボード及びマウス 等の入力装置(Keyboard Mouse)で、これらの装置からの入力は コントローラ105を経由してCPU101で動作しているプログラムによって 処理される。114はスキャナ、プリンタ、ファクシミリ等の複数の機能(マルチファンクション)を有する複合機能装置(MFP)で、パラレルポートコントローラ(Parallel Port Controller)113に接続されるか、あるいは、図2に示すMPF201のように、直接ネットワークに接続することも可能である。CPU、RAM及び各コントローラは内部バス115に接続されており、制御情報やデータの交換を行う。

[0010]

107はネットワークコントローラ(Network Contoroller)で、ハブ(HUB)108を介して接続されるネットワーク機器との通信を制御する。109はフレキシブルディスクドライブコントローラ(Flexible Disk Drive Contoroller)で、フレキシブルディスクドライブ(Flexible Disk Drive)110にセットされるフレキシブルディスクとのアクセスを制御する。111はハードディスクコントローラ(Hard Disk Contoroller)で、ハードディスク(Hard Disk)112とのアクセスを制御する。

[0011]

図2は、本発明に係る情報処理装置、複合機能装置のネットワーク構成を説明する図であり、マルチファンクション型の複合機能装置 (MFP) を情報処理装置116に所定のネットワーク204を介して接続するシステム例に対応する。

[0012]

図2において、201,203は複合機能装置(MFP)で、図示しない公衆回線を介してファクシミリ送受信処理を実行可能に構成されている。202は情報処理装置で、ネットワークアドレスとして、例えば「172.20.1.12」が割り当てられているもの、さらに、MFP203には、ネットワークアドレスとして、例えば「172.20.1.1」が割り当てられているものとする。

[0013]

図3は、図1に示した情報処理装置202内のソフトウェア構成を説明するブロック図である。

[0014]

図3において、301はネットワークドライバで、図1に示したネットワーク コントローラ107を制御し、例えば図2に示すネットワーク204を介してデータの入出力を行う。

[0015]

302はWWWサーバで、ネットワークドライバ301から渡されたHTTPパケットを認識し、指定されたデータを出力する。アドレス情報変換プログラム303はWWWサーバ302から起動され、アドレス帳管理プログラム304を操作して、図1のハードディスク112等に確保されるアドレス帳(アドレスリスト)305に登録されているアドレスを、図2に示すMFP201,203等で処理可能なアドレス情報に変換する。

[0016]

306はFAXドライバで、アプリケーションプログラム307からのファクシミリ送信要求により、指定された画像や文書情報をFAX送信に適した形式に変換し、パラレルポートドライバ308やネットワークドライバ301に出力したり、アドレス帳管理プログラム304を操作して、アドレス帳305にアドレスを登録したり、登録されているアドレスを取得する。パラレルポートドライバ308は、図1のパラレルポートコントローラ113を制御して、FAXドライバ306から出力されたデータを、パラレルポートに接続された複合機能装置に送信する。

[0017]

図4は、図2に示した複合機能装置 (MFP) 201, 203の制御構成を説明するブロック図である。

[0018]

図4において、401は入力制御部で、ネットワーク等の通信媒体を介して受信した制御情報及びデータを取得し、制御データ解析部402で制御情報及びデータを解析し、システム制御部403に所定の指示を出す。システム制御部403では、制御データ解析部402、ユーザインタフェース制御部404、アドレス帳制御部405、アクセス制御部410、印刷制御部406、スキャナ制御部407およびFAX制御部408からの指示を受けると共に各部に対して所定の

指示を出す。411はシステム記憶部である。

[0019]

例えば、ユーザインタフェース制御部404からコピー処理の指示が成されると、システム制御部403は、スキャナ制御部407にスキャンを指示し、不図示の原稿読取部で原稿をスキャンすることで得られた画像データを描画メモリ409に保持し、このデータの印刷指示を印刷制御部406に行うことでコピー処理を行う。

[0020]

また、スキャナ制御部407で読み込んだ画像データやFAX制御部408で 受信したファクシミリ画像データは宛先情報などとともに、出力制御部412に より所定のネットワーク等を利用して他の装置に送信される。

[0021]

図5は、図2に示した複合機能装置(MFP)201,203の操作パネルの一例を示す平面図であり、ファクシミリボタン602が押された、ファクシミリモードでの表示例を示している。

[0022]

図5において、601はコピーボタン、602はファクシミリボタン、603 は拡張ボタンで、各ボタンを押すことにより、複合機能装置の動作モードが変更 され、これに伴いタッチパネル606の表示内容が変化する。タッチパネル60 6は各動作モードの入力項目や機器の状態を表示すると同時に、ユーザが直接パ ネルを触ることにより設定変更や入力操作をすることも可能である。

[0023]

604は数字入力キー(テンキー)で、コピーモードでのコピー部数設定や、ファクシミリモードでの宛先(ファクシミリ番号)指定に用いる。605はスタートボタンで、これを押すことにより、現在のタッチパネル606に表示された設定で、コピーやファクシミリ送信を開始する。

[0024]

607は宛先表示欄で、入力キー604によって入力したファクシミリ番号を 表示し、登録キー608に触れることにより、このファクシミリ番号を宛先とし て登録する。一覧キー610に触れると、宛先として登録されたファクシミリ番号の一覧をタッチパネル606に表示する。解像度キー611、画質キー612に触れると、夫々送信解像度、送信画質を設定する画面をタッチパネル606に表示する。613はオプションキーで、該オプションキー613に接触することで、後述する図7に示すアドレス情報入力用の操作画面等をタッチパネル606に表示する。

[0025]

図6は、図5に示したタッチパネル606に表示される操作画面の一例を示す 図であり、図5に示したアドレスキー609をユーザが触れた時に、タッチパネル606に表示されるアドレス一覧パネル表示例である。

[0026]

図6において、801はアドレス表示域で、該アドレス表示域801には、外部アドレスキー(外部アドレスボタン)804に触れると予め他の情報処理装置あるいはMFPから取得したアドレス情報の一覧が表示され、機器アドレスキー807に触れるとMFP内に登録されている機器アドレスの一覧が表示される。

[0027]

802,803はスクロールキーで、アドレス一覧の表示内容を夫々上下に移動するものである。805は登録キーで、反転表示しているアドレスを送信先として登録する。なお、「戻る」キー806にユーザが触れると、パネル表示は図5に示したタッチパネル606の表示に切り替わる。

[0028]

図7は、図5に示したタッチパネル606に表示される操作画面の一例を示す 図であり、図5に示したオプションキー613にユーザが触れることで、タッチパネル606が切り替わって表示されるアドレス情報URLの設定画面例である

[0029]

図7において、901は現在処理を行っているユーザに対するアドレス情報U RLを設定する入力域で、タッチパネルキーボード902あるいは図5に示した 入力キー604を押すことで、対応する文字/数字/記号が入力される。そして 、設定キー903に触れると、入力域901に入力されている文字列を、例えば図8に示すようなユーザテーブル(図4に示すMPFの内部のシステム記憶部411に確保される)に保存する。

[0030]

なお、本実施形態におけるユーザ名及びパスワードは、当該複合機能装置の管理者によってMFP使用者毎に予め登録されるものとする。

[0031]

図8は、図2に示したMFP201,203のシステム記憶部411に確保されるユーザテーブルの一例を示す図であり、ユーザ名,パスワード,アドレス情報URLから構成されている。

[0032]

図9は、図5に示したタッチパネル606に表示される操作画面の一例を示す 図であり、MFP使用者に対するユーザ名,パスワード入力催促画面に対応する

[0033]

図9において、複合機能装置(MFP)を起動すると、図9に示すような、当該MFPを使用するためのユーザ名とパスワードの入力を促す画面が図5に示したタッチパネル606に表示される。MFP使用者は、図5に示した入力キー604によりユーザ名とパスワードを入力する。

[0034]

以下、図2のMFP201から情報処理装置202のアドレス情報を取得する場合を例として、図10に示すフローチャートを用いて説明する。

[0035]

図10は、本発明に係るMFPにおけるデータ処理手順の一例を示すフローチャートであり、図2に示したMFP201,203におけるアドレス情報取得処理手順に対応する。なお、S501からS507は各ステップを示すものである

[0036]

例えばMFP201を起動すると、図9に示すような、当該MFPを使用する

ためのユーザ名とパスワードの入力を促す画面が図5に示したタッチパネル60 6に表示される。

[0037]

ここで、MFP使用者は、図5に示した入力キー604によりユーザ名とパス ワードを入力する。

[0038]

先ず、ステップS501では、図9に示した実行ボタン703が押されたかどうかを判定し、押されるまで入力待ち状態となる。そして、実行ボタン703が押されると、ステップS502で、図9に示したタッチパネル606のユーザ名701及びパスワード702に入力された文字列が、当該MFPの管理者の操作により、図8に示したユーザテーブルに予め登録された、各々の文字列と等しい(認証OK)かどうかを判定し、等しくなければステップS501の実行ボタン703による入力待ちを繰り返す。

[0039]

一方、ステップS502で、ユーザ名及びパスワードが、ユーザテーブルに登録されたものと等しいとアクセス制御部410が判定した場合、ステップS503で、システム制御部403は入力されたユーザ名に対するアドレス情報URL項目が設定されているかどうかを判定する。

[0040]

例えば図8に示すアドレス情報URL項目1002の様に、該アドレス情報URL項目が空白であるとアクセス制御部410が判定した場合、ステップS507で外部アドレスキー表示フラグを「OFF」に設定して、処理を終了する。

[0041]

一方、ステップS503で、アドレス情報URLが設定されているとアクセス 制御部410が判定した場合、ステップS504で、URL項目のホスト部に指 定されている装置に所定のネットワークを介して接続し、アドレス情報を取得す る。

[0042]

例えば、図2のシステム構成において、図8に示すアドレス情報1001を例

に取ると、「172.20.1.12」がホスト部に該当する。つまり、「172.20.1.12」(図2の情報処理装置202)に対して、プロトコル部で指定されている、HTTPプロトコルを用いて通信し、ファイル部で指定されている、addr.aspファイルにアクセスする。

[0043]

この時、図2の情報処理装置202において、addr.aspに対するアクセス要求を受信したWWWサーバ302は、アドレス情報変換プログラム303を起動し、アドレス帳305に保存されている、図11に示すアドレス情報を、図12に示すXML形式に変換する。図11のアドレス情報で、「名前(宛先)」項目は、図12に示すXMLファイルにおける、<name>タグ及び</name>タグで囲まれた部分に、「FAX番号」項目は、<fax>タグ及び</fax>タグで囲まれた部分に、「電子メール」項目は、<e-mail>タグ及び</e-mail>タグ及び</e-mail>タグで囲まれた部分に、大々変換される。このXML形式に変換されたアドレス情報を、MFP201に送信することで、MFP201は情報処理装置202が有するアドレス情報を取得する。なお、図11に示したアドレス情報は、便宜上、表形式で表現したが、実際にはデータベースに保存されているデータであったり、バイナリ形式でファイルに保存されているデータであっても良く、その保存形式は問わないものである。

[0044]

そして、ステップS505で、アドレス情報URL項目で指定されているアドレス情報が取得されたかどうかをシステム制御部403が判定し、取得できないと判定した場合は、ステップS507で、システム記憶部411に保存される外部アドレスキー表示フラグを「OFF」にする。取得できたと判定した場合は、ステップS506で外部アドレスキー表示フラグ(外部アドレスボタン表示フラグ)を「ON」にして、処理を終了する。

[0045]

このようにして図10のフローチャートに示した処理を終了後、タッチパネルは、図5に示すタッチパネル606の様な表示に切り替わる。

[0046]

ここで、アドレスキー609に接触すると、タッチパネルは、図6に示すようにアドレス情報を表示し、ユーザは表示されたアドレス情報の中からファクシミリ送信先の選択を行う。先に述べた、図10のステップS506或いはステップS507の処理で設定された外部アドレスキー表示フラグが、ONであれば、図6の外部アドレスキー804をタッチパネル606に表示し、それと同時に、アドレス表示域801に、図10のステップS505で取得した、アドレス情報を表示する。一方、外部アドレスキー表示フラグがOFFであれば、図6の外部アドレスキー804は表示させず、アドレス表示域801には、機器アドレスキー807が押された状態と同様に、当該MFP内に個別に設けられた機器アドレス帳に保存されているアドレス情報を表示する。

[0047]

なお、本実施形態では、MFPのファクス送信における、アドレス表示及び選択例を示したが、図11の1501に示すように、アドレス位置情報が示すアドレス帳に、ファックス番号と共に、電子メールアドレスが記憶されており、該MFPで電子メール送信が可能である場合は、電子メール送信処理において電子メールアドレスを表示し、ユーザが送信先を選択することが可能であることは言うまでもない。

[0048]

以上、説明したように本実施形態によれば、MFP使用時にユーザを認証するために入力されるユーザ情報に対応するアドレス情報URLから、任意の通信媒体を介して接続可能な情報処理装置に保存されているアドレス情報を取得して、MFPの表示装置上に表示することにより、日常的に利用している他の機器や情報処理装置のアドレス情報をMFPの操作パネルから、参照及び利用可能にすることができる。これにより、ユーザは特別な操作を行なうことなく、ユーザ個別に所有するアドレス情報をその都度利用する装置で参照・利用することができ、ユーザビリティを向上させることができる。

[0049]

なお、本実施形態において、アドレス情報制御プログラムはフレキシブルディスクドライブ110の中にセットされたフレキシブルディスクに記録されており

、その内容を図13に示す。

[0050]

図13は、本発明に係る情報処理装置における制御プログラムインストール処理状態を説明する図であり、本実施形態では、FD1302に記録されたアドレス情報制御プログラム及び関連データは、図13に示すようにフレキシブルディスク装置(FDD)1301を通じて情報処理装置にロードすることが出来る。

[0051]

図13において、1301は情報処理装置のFDD、1302はフレキシブルディスクで、各種の制御プログラム実行ファイルとプログラムデータファイルが記憶されている。

[0052]

図14は、図13に示したFD1302のメモリマップを説明する図であり、ボリューム情報1201に従いアドレス情報制御プログラム実行ファイル1202,アドレス情報制御プログラムデータファイル1203,ファイル位置情報1204等が記憶されている状態に対応する。

[0053]

図15は、本発明に係る情報処理装置における主記憶領域のメモリマップの一例を示す図であり、図1に示したRAM102に対するメモリマップを示している。

[0054]

図15において、1101はOSで、ハードディスク112からロードされる。1102はプリンタドライバ等を含む各種ドライバ、1103はワーク領域、1104はデータ領域である。

[0055]

ユーザはFD1302をFDD1301に挿入し、情報処理装置における図15に示すオペレーティングシステム(OS)1101及び各種ドライバ1102の制御により、アドレス情報制御プログラム実行ファイル1202,並びに関連データ(アドレス情報制御プログラムデータファイル1203)をRAM102に読み込むことで動作させることが可能である。

[0056]

また、アドレス情報制御プログラム並びに関連データをFD110から一度HD112に格納しておき、プログラムを使用する段にRAM102にロードするようにしてもよい。

[0057]

また、アドレス情報制御プログラム並びに関連データを記録する媒体は、FD 以外にCD-ROM、メモリカード等、情報処理装置で読み取り可能な記録媒体 であれれば、如何なるものでも良い。

[0058]

[第2実施形態]

続いて、本発明の更なる実施形態について、以下に説明する。

[0059]

上記の第1実施形態では、ユーザがMFPを利用するたびに認証を行い、入力された認証情報に関連付けられたアドレス情報URLが示すアドレス情報を取得する構成としていた。

[0060]

しかしながら、このような複合機能装置や情報処理装置のアドレス情報は、一般的に日々更新されるようなものではなく、更新頻度が比較的低いことから、MFPがアドレス情報を取得した際に、取得した日付を認証情報に関連付けて記録しておくとともに、アドレス情報をHD112のような不揮発性記憶媒体に記憶し、次回認証処理を行う際に、その時点の日付と、認証情報に関連付けて記録された日付との差から、経過時間を算出し、一定日時を経過していた場合にのみ、アドレス情報URLが指すアドレス情報を取得し、それ以外の場合は、不揮発性記憶媒体に記憶されたアドレス情報を参照するようにしてもよい。

[0061]

図16は、図2に示したMFP201,203のシステム記憶部411に確保 されるユーザテーブル1602の一例を示す図であり、ユーザ名,パスワード, アドレス情報URL, 更新間隔, 更新日から構成されている。

[0062]

図16に示すアドレス情報URL項目1601を例にとると、更新日(アドレス情報取得日)が「2001年4月1日」、ユーザ毎に設定された更新間隔が「10日」であることから、2001年4月11日以降にこのユーザがMFPで認証処理を行った場合には、更新間隔が過ぎていることをCPU101が認識してアドレス情報URLが指すアドレス情報を取得し、それ以前に認証処理を行った場合は、不揮発性記憶媒体に記憶されたアドレス情報を取得する、というような構成である。

[0063]

アドレス情報を取得してから、次のアドレス情報を取得するまでの更新間隔は、アドレス情報URLと同様に、ユーザ毎に任意の値を設定可能であり、値として「0」を指定した場合は、上記の第1実施形態と同様、認証処理を行う毎に、アドレス情報URLが示すアドレス情報を取得するということになる。

[0064]

また、更新間隔内にユーザが情報処理装置でアドレス情報を更新した場合は、更新間隔を経過するまで更新されたアドレス情報は取得できなくなる可能性が生じるため、タッチパネル606に更新キーを配置し(図示しない)、この更新キーが押された場合は、直ちにアドレス情報URLが指すアドレス情報を取得し、アドレス表示域801に表示するようにすれば、ユーザビリティは更に向上することになる。

[0065]

本実施形態によれば、取得したアドレス情報を不揮発性記憶媒体に保存し、前回のアドレス情報の取得後、ユーザ毎に設定された更新間隔が経過した場合、あるいはタッチパネルに表示された、更新キーが押された場合に、アドレス情報URLが示すアドレス情報を取得し、それ以外の場合は、不揮発性記憶媒体に保存されたアドレス情報を参照することで、ネットワークやアドレス情報取得元にかかる負荷を軽減することが可能になる。

[0066]

〔第3実施形態〕

続いて、本発明の更なる実施形態について、以下に説明する。

[0067]

上記の第1実施形態では、MFPが有する機器アドレスと、取得した外部アドレスとの表示は、機器アドレスキー807と外部アドレスキー804とにより択一的に切り替えられる構成としているが、本実施形態では、図17に示すように、機器アドレス及び外部アドレスのアドレス情報を合成し、画面に表示することを可能とした構成である。

[0068]

図17の1701は、表示するアドレス種別を指定するためのリストボックスであり、これを押すことで、「全てのアドレスを表示」、「機器アドレスのみを表示」、「外部アドレスのみを表示」の3項目が表示され、何れかを選択(押下)することにより、アドレス表示域801には、選択されたアドレス種別のアドレス一覧を表示する。

[0069]

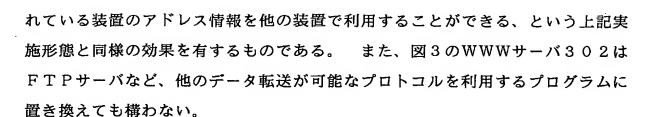
なお、外部アドレスと機器アドレスに、同じ宛先名(図17における「宛先1」)が設定されている可能性があるが、この場合、宛先名に対するアドレス(FAX番号等)を複数行に連続して表示させた方がユーザビリティ向上の観点からみて有効である。また、同じ宛先名に対して同じアドレス(FAX番号等)が複数存在する場合は、複数表示するのではなく、一つのみを表示するように制御する方がより好適である。

[0070]

本実施形態によれば、2つのアドレス情報を合成して表示することで、機器アドレスのみに登録されているアドレスと外部アドレスのみに登録されているアドレスとに同報送信するようなケースにおいて、簡易な操作で宛先登録することが可能であり、操作性を向上することができる。

[0071]

以上、3つの実施形態を夫々説明したが、上記の各実施形態は、MFPが情報 処理装置内のアドレス情報を取得する形態を示している。しかし、図2のMFP 203の様に、HTTPプロトコルを認識可能かつアドレス情報を出力可能な複 合機能装置からアドレス情報を取得する構成であっても、ネットワークに接続さ



[0072]

なお、上記第1~第3実施形態を適宜組み合わせた構成とすることも本発明の 適用範囲である。

[0073]

上記の各実施形態によれば、複合機能装置を利用する際に入力する認証情報と、通常利用している他装置のアドレス情報を示すアドレス情報URLを関連付けて登録し、複合機能装置からアドレス情報を参照する際に、アドレス情報URLで指定されたアドレス情報を取得し表示するので、異なる装置間でアドレス情報の参照、利用するデータ処理環境を自在に構築することができ、ユーザの利便性を格段に向上させることができる。

[0074]

以下、図18に示すメモリマップを参照して本発明に係る情報処理装置、複合機能装置から構成されるシステムで読み出し可能なデータ処理プログラムの構成について説明する。

[0075]

図18は、本発明に係る情報処理装置、複合機能装置から構成されるシステム で読み出し可能な各種データ処理を行う制御プログラムを格納する記憶媒体のメ モリマップを説明する図である。

[0076]

なお、特に図示しないが、記憶媒体に記憶されるプログラム群を管理する情報、例えばバージョン情報、作成者等も記憶され、かつ、プログラム読み出し側のOS等に依存する情報、例えばプログラムを識別表示するアイコン等も記憶される場合もある。

[0077]

さらに、各種プログラムに従属するデータも上記ディレクトリに管理されてい

る。また、各種プログラムをコンピュータにインストールするためのプログラムや、インストールするプログラムが圧縮されている場合に、解凍するプログラム等も記憶される場合もある。

[0078]

本実施形態における図10に示す機能が外部からインストールされるプログラムによって、ホストコンピュータにより遂行されていてもよい。そして、その場合、CD-ROMやフラッシュメモリやFD等の記憶媒体により、あるいはネットワークを介して外部の記憶媒体から、プログラムを含む情報群を出力装置に供給される場合でも本発明は適用されるものである。

[0079]

以上のように、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読出し実行することによっても、本発明の目的が達成されることは言うまでもない。

[0080]

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

[0081]

プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD?R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、EEPROM等を用いることができる。

[0082]

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS(オペレーティングシステム)等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能

が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

[0083]

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

[0084]

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、所定の通信媒体で接続される外部装置で管理されている通信情報を取得し、容易に利用することができる、利便性に優れたデータ処理環境を自在に構築することが可能となる。

[0085]

また、外部装置が複合機能装置から要求される通信情報を受信した場合に、該 複合機能装置で利用可能な通信情報に変換して要求元の複合機能装置に転送する ことにより、外部装置が独自のデータ形式で管理している通信情報であっても、 複合機能装置で容易に利用することができる、利便性に優れたデータ処理環境を 自在に構築することができる等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1実施形態を示す情報処理装置の構成を説明するブロック図である

【図2】

本発明に係る情報処理装置、複合機能装置から構成されるネットワークシステムの構成を説明する図である。

【図3】

図1に示した情報処理装置内のソフトウェア構成を説明するブロック図である

【図4】

図2に示した複合機能装置(MFP)の制御構成を説明するブロック図である

【図5】

図2に示したMFPの操作パネルの一例を示す平面図である。

【図6】

図5に示したタッチパネルに表示される操作画面の一例を示す図である。

【図7】

図5に示したタッチパネルに表示される操作画面の一例を示す図である。

【図8】

図2に示したMFPの内部メモリに確保されるユーザテーブルの一例を示す図である。

【図9】

図5に示したタッチパネルに表示される操作画面の一例を示す図である。

【図10】

本発明に係るMFPにおけるデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図11】

本発明に係る情報処理装置において管理されるアドレス情報の一例を示す図である。

【図12】

本発明に係るMFPにおいて管理されるアドレス情報の一例を示す図である。

【図13】

本発明に係る情報処理装置における制御プログラムインストール処理状態を説明する図である。

【図14】

図13に示したFDのメモリマップを説明する図である。

【図15】

本発明に係る情報処理装置における主記憶領域のメモリマップの一例を示す図

である。

【図16】

本発明の第2実施形態に係るユーザテーブルの一例を示す図である。

【図17】

本発明の第3実施形態に係るタッチパネルに表示される操作画面の一例を示す 図である。

【図18】

本発明に係る情報処理装置、MFPから構成されるシステムで読み出し可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

【符号の説明】

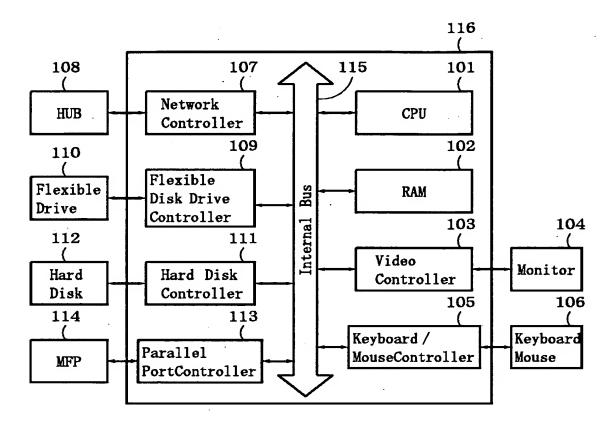
101 CPU

102 RAM

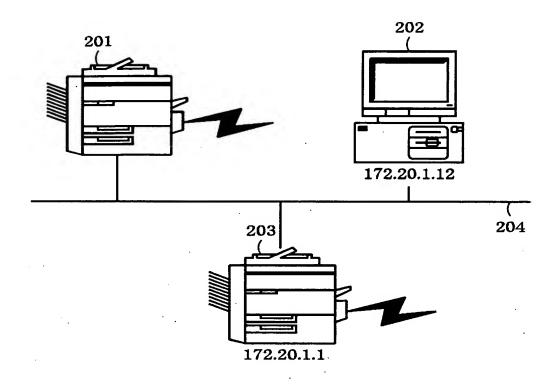
114 複合機能装置 (MFP)

【書類名】 図面

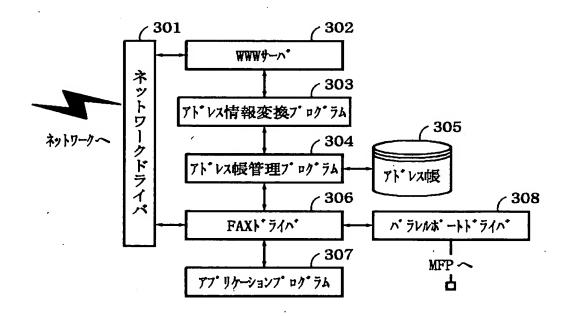
【図1】



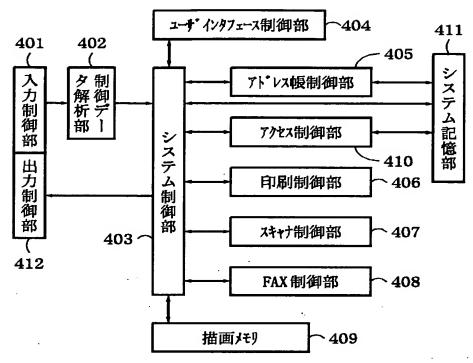
【図2】



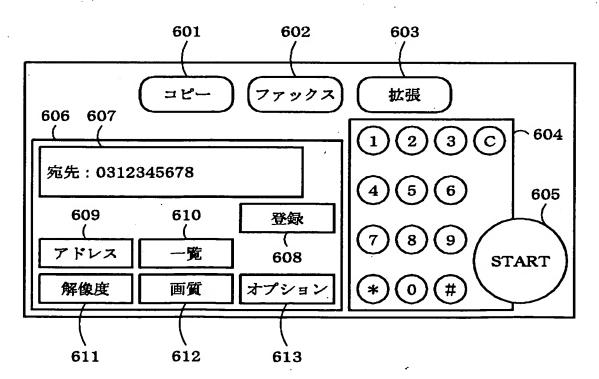
【図3】



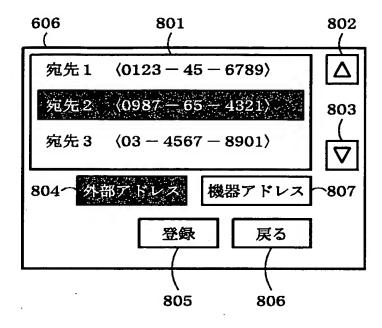
【図4】



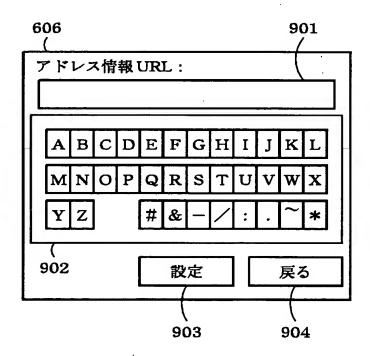
【図5】



[図6]



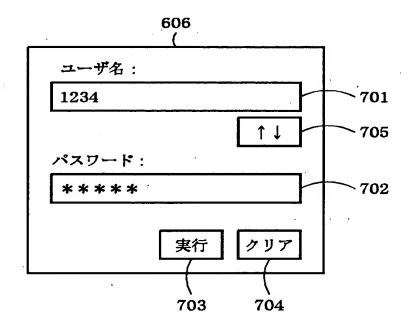
【図7】



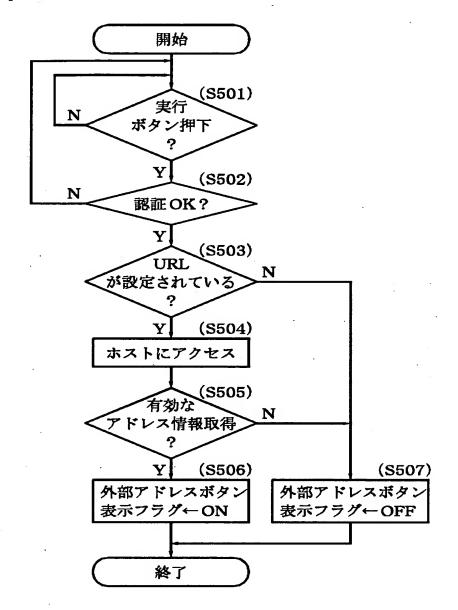
【図8】

ユーサ・名	^* スワート*	アト・レス情報 URL	
1231	0123	ftp://172.20.1.1/addr.txt	
1234	5678	http://172.20.1.12/addr.html	1001
 1236	6321		.
٠.		1002	

【図9】



【図10】



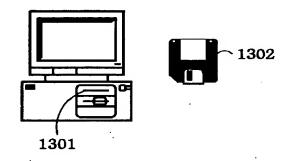
【図11】

	1		7
<u>名前</u>	FAX番号	電子メールアドレス	
<u>宛先1</u>	0123 - 45 - 6789	123 @ ab.com	
<u>宛先2</u>	098 - 765 - 4321		1501
<u>宛先3</u>	03 - 4567 - 7890	987 @ zyx.org	-
			J

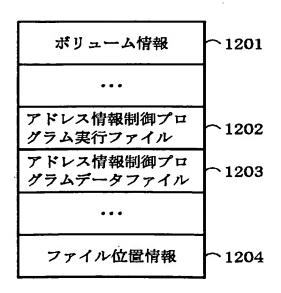
【図12】

```
<?xml version="1.0"?>
<Address number="3">
<item>
<name> 宛先1 /pame>
<fax> 0123-45-6789 < / fax>
<e-mail> 123@ab.com </e-mail>
</item>
<item>
<name> 宛先2 /pame>
<fax> 098-765-4321 </fax>
/ item>
<item>
<name> 宛先3 </name> <fax> 03-4567-7890 </fax>
<e-mail> 345@zyx.org <e-mail>
</iitem>
</Address>
```

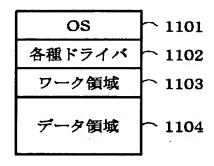
【図13】



【図14】



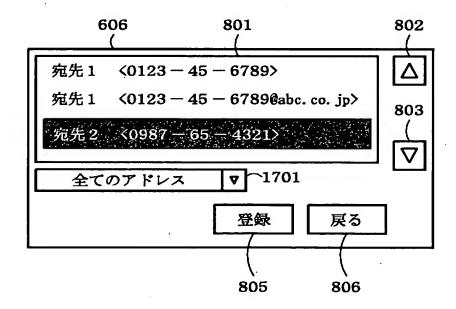
【図15】



【図16】

ユザ名	^* スワート*	アト・レス情報 URL	更新 間隔	更新日	
1231	0123	ftp://172.20.1.1/addr.xml		010101	
1234	5678	http://172.20.1.12/addr.asp	· 10	010401	
1236	6321		7	010704	
1601 1602					

【図17】



【図18】

FD/CD-ROM等の記憶媒体

ディレクトリ情報 第1のデータ処理プログラム 図 10に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群

記憶媒体のメモリマップ

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 所定の通信媒体で接続される外部装置で管理されている通信情報を取得し、容易に利用することができる、利便性に優れたデータ処理環境を自在に構築することである。

【解決手段】 システム制御部403がユーザ毎に定められたID情報及び該ID情報に関連付けられたアドレス位置情報をシステム記憶部411で管理しておき、ユーザから入力されたID情報から該管理されたアドレス位置情報を特定し、該アドレス位置情報に基づいて、所定の通信媒体を介して外部装置と通信し、該アドレス位置に存在する通信情報を取得する構成を特徴とする。

【選択図】 図4

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2001-350071

受付番号 50101685154

書類名特許願

担当官 第七担当上席 0096

作成日 平成13年11月20日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】 100071711

【住所又は居所】 東京都渋谷区南平台町1番5号 フレックス土井

ビル3階 小林特許事務所

【氏名又は名称】 小林 将高

出願人履歴情報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社